作业批 产品构思

# 问题描述

1. 如今，针对老师将批改作业的任务交给家长负责这一现状，网络中存在着各种各样的声音，无论是家长还是老师，都有各自的观点，老师认为家校应当一起为孩子负责，家长则认为批改作业是老师分内之事。对于小学教师而言，存在的主要问题有：
2. 教师需要负责校内活动和备课，工作繁忙
3. 班级人数多，教师批改作业需要花费大量时间

对于家长而言，存在的主要问题有：

1. 有些家长工作忙碌，没有精力和时间为孩子批改作业
2. 存在家长文化水平有限，本身缺乏指导孩子和批改作业的能力
3. 如今，一些高学历和好成绩的大学生需要一些兼职工作来赚取生活费，如今的一些兼职工作所存在的问题有：
4. 虽然家教、服务员等工作可以有不错的薪资，但是需要消耗集中的大块时间来完成工作，提高了工作选择的门槛
5. 家教、服务员等工作需要花费一定的往返路途时间，缺乏便利性

# 产品愿景和商业机会

**定位：**为老师提供更多的时间，来备出更优质的课程，为家长分担批改作业的压力，为大学生提供工作机会

**商业机会：**

* + 用户群主要定位于小学生的家长，消费群体和货源规模都足够大；
  + 消除时间上和地域上的限制，为大学生提供更多的工作机会；
  + 提供专业作答模板，为客户提供规范的服务；
  + 针对学生的需求，会对错误题目提供解析和进一步沟通；
  + 属于当代热点问题，拥有更多需求和发展的机会；

**商业模式**

* 服务佣金；
* 应用内投放广告；

# 用户分析

本电子商务网站主要服务两类用户：

* 在校大学生（简称学生）。
  + 愿望：买到实惠、时尚、个性的小商品，越便捷省力越好；
  + 消费观念：便宜、最好能买到与众不同、彰显个性的物品；
  + 经济能力：有生活费额度限制，但消费需求和冲动消费潜力大，尤其是价格不多的小商品；
  + 计算机能力：熟练上网和网购，笔记本电脑和宿舍上网的普及度也相当高；
  + 其它：有较多的购物特性，例如：情人节礼物、4-6级考试铅笔、新入学的生活用品等；
* 某商家（简称商家）。
  + 痛处：传统的销售渠道已饱和、竞争激烈、受新兴电子商务冲击大，商品的流动和更新周期较长（压货、现金流受限）；
  + 计算机能力：很一般，尤其不熟悉互联网和电子商务，无法利于其扩大销售渠道；
  + 优势：丰富的小商品经营经验，拥有成熟的产品供货渠道，可以提供绝对高性价比的商品，商品的丰富程度、可定制程度和快速更新程度都有保障；

# 技术分析

## 采用的技术架构

以linux内核层为基础的安卓开发方式提供服务，采用mvc模式，利用Retrofit框架和GSON进行网络操作，利用ZXing框架完成二维码扫描工作，通过JPush完成消息推送，利用百度地图API完成定位，Glide框架完成图片的上传下载。

平台

初步计划采用阿里云服务平台支撑应用软件。

软硬件、网络支持

阿里云服务平台足够强大，无需额外的支持。

技术难点

解决视频通讯；重点考虑如何快速准确的进行接单匹配，以及提高效率，解决批改作业冗余问题，批改功能优化用户体验。

# 资源需求估计

人员

产品经理：依据本产品的商业背景和定位，吸取已有搜题、批改作业平台的成熟经验，结合地方特点和用户特征，设计符合为小学生批改作业模式的产品。

IT技术专家：快速架构和实现产品，同时确保对未来快速增长作业批改量及灵活变化的作业展示的支持。

家长代表：有较大帮助批改作业需求的家长代表，帮助分析家长需求；

学生代表：有较大兼职需求的学生代表，分析该兼职对学生群体的吸引程度，制定合理佣金。

资金

产品验证阶段前暂无需要。完成产品验证后，需要资金集中快速完成工作人员扩充和宣传推广。

设备

一台本地PC服务器。

设施

10平米以内的固定工作场地。

# 风险分析

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **编号** | **事件描述** | **根本原因** | **类型** |
| R1 | 家长认可度不高 | 家长认为我们的判作业平台没有权威性 | 商业风险 |
| R2 | 家长没必要使用该软件 | 家长有空余时间为学生判作业 | 用户风险 |
| R3 | 作业判错 | 工作人员粗心大意或误解题意导致作业判错 | 流程风险 |
| R4 | 人员不能及时到位 | 无法快速组建技术团队 | 人员风险 |
| R5 | 无法获得足够的推广费用 | 产品快速推广时，需要大量的资金，目前团队不具备，需要寻找投资 | 资金风险 |

# 收益分析

财务分析的估算结果如下，几项重要参数说明：

1. 折现率假设为10%，这是比较通用的一个值；
2. 项目长周期设为5年；
3. 首年成本为上面资源分析中的成本加10万元推广成本，以后四年假设升级维护费和推广为每年20万；
4. 收益假设第一年为10万，第2年为30万，第3年为60万，第4年为100万，第5年为150万；

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 折现率 | 10% |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 汇总 |
| 成本 | 396000 | 200000 | 200000 | 200000 | 200000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现成本 | 360360 | 166000 | 150000 | 136000 | 124000 | 936360 |
| 累计成本 | 360360 | 526360 | 676360 | 812360 | 936360 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 收益 | 100000 | 300000 | 600000 | 1000000 | 1500000 |  |
| 折现因子 | 0.91 | 0.83 | 0.75 | 0.68 | 0.62 |  |
| 折现收益 | 91000 | 249000 | 450000 | 680000 | 930000 | 2400000 |
| 累计收益 | 91000 | 340000 | 790000 | 1470000 | 2400000 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 折现收益-折现成本 | -269360 | 83000 | 300000 | 544000 | 806000 | 1463640 |
| 累计收益-累计成本 | -269360 | -186360 | 113640 | 657640 | 1463640 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 净现值 | 1463640 |  |  |  |  |  |
| 投资收益率 | 156% |  |  |  |  |  |
| 投资回收期 | 第3年 |  |  |  |  |  |